

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	FRIGERIO BARBARA
Indirizzo	
Telefono	
E-mail	
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|---|---|
| • Date (da – a) | 1 GENNAIO 2009 – GIUGNO 2023 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Fino a dicembre 2017 presso il dipartimento di oncologia sperimentale e medicina molecolare e dal 2018 presso il dipartimento di ricerca applicata e sviluppo tecnologico, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano, via Venezian 1 Milano |
| • Tipo di azienda o settore | Ricerca |
| • Tipo di impiego | Vincitrice di diverse borse di studio, assegni di ricerca e collaboratrice in libera professione |

• Principali mansioni e responsabilità

In collaborazione con l'Università di Verona sono stata coinvolta in un progetto di ricerca per l'utilizzo di un frammento anticorpale (scFvD2B) diretto contro il PSMA (overespresso nel cancro alla Prostata) per diagnostica per immagini. Da questo lavoro sono stati pubblicati diversi articoli scientifici. Parallelamente mi sono occupata di rendere meno immunogenico il reagente attraverso l'Epitope imprinting selection e all'utilizzo di librerie anticorpali completamente umane costruite da me e della caratterizzazione di diversi anticorpi monoclonali contro vari recettori.

• Date (da – a)

1 SETTEMBRE 2007- 31 DICEMBRE 2008

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di oncologia sperimentale e medicina molecolare - Unità Operativa di Terapie Molecolari - Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Istituto di Ricerca San Raffaele di Milano.

• Tipo di azienda o settore

Ricerca

• Tipo di impiego

Vincitrice di borsa di studio tramite concorso pubblico presso il dipartimento di oncologia sperimentale e medicina molecolare - Unità Operativa di Terapie Molecolari - Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano in collaborazione con l'Istituto di Ricerca San Raffaele di Milano.

• Principali mansioni e responsabilità

Scopo della ricerca è stata la costruzione di un frammento anticorpale scFv contro una proteina del virus dell'HIV (gp120, coinvolta nell'entrata del virus nella cellula, una volta associata al CD4) partendo dal corrispettivo monoclonale DB81. Dallo studio è stato prodotto e caratterizzato il scFvDB81 e dai risultati di questo lavoro è stato pubblicato un paper.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)

31 05 2013

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università degli Studi di Milano

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Scienze Biologiche e Molecolari

• Qualifica conseguita

Dottore di ricerca

• Date (da – a)

21 03 2013

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università degli Studi di Pavia

• Qualifica conseguita

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo e iscrizione all'albo professionale dei Biologi

• Date (da – a)

19 04 2007

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università degli Studi di Pavia

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Scienze Biologiche

• Qualifica conseguita

Laurea quinquennale "Vecchio Ordinamento" ante DM 509/09 in Scienze Biologiche (indirizzo molecolare) - equipollente a Laurea Specialistica DM 509/99 e a Laurea Magistrale DM 270/04 - presso l'Università degli Studi di Pavia.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE SPECIFICHE (esperienza decennale per tutte le tecniche elencate)

TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE:

PCR, Retrotrascrizione, Mutagenesi sito-specifica, Elettroforesi su gel d'agarosio, Sequenziamento, Estrazione e purificazione di acidi nucleici da cellule batteriche e da tessuto fogliare, Valutazioni quantitative allo spettrofotometro, Tecniche di clonaggio molecolare (digestione con enzimi di restrizione, reazione di ligazione vettore-inserito, trasformazione batterica mediante elettroporazione), Analisi di tipo Southern blot.

TECNICHE DI INGEGNERIA ANTICORPALE

Tecniche di ingegneria genetica degli anticorpi: utilizzo di batteri e fagi (induzione dei fagi con fago helper, Peg-precipitazione, titolazione di particelle fagiche, Phage display, costruzione di librerie fagiche e screening/selezione di frammenti anticorpali da librerie fagiche su cellule e proteine immobilizzate), Costruzione di anticorpi bispecifici e frammenti anticorpali ricombinanti, Produzione in procarioti/eucarioti; Maturazione di affinità e umanizzazione di anticorpi, caratterizzazione di anticorpi monoclonali

TECNICHE DI BIOLOGIA CELLULARE:

Lavoro in sterilità: colture di cellule animali, vegetali e colture batteriche, Manipolazione di liquidi biologici.

TECNICHE IMMUNOLOGICHE:

- ADCC E CDC
- XCELLIGENCE

TECNICHE DI BIOCHIMICA

- DOT-BLOT
- WESTERN-BLOT
- SDS-PAGE
- Biacore
- Rilevamento del complesso antigene-anticorpo mediante enzyme-linked immunoassay (ELISA)
- Immunofluorescenza (FACS)
- IHC

TECNICHE DI SPERIMENTAZIONE IN VIVO SU MODELLI ANIMALI MURINI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRA LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Eccellente
Buono
Buono

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Ho acquisito ottime capacità relazionali, essendo abituata a lavorare in un gruppo di ricerca, maturate in molteplici situazioni in cui è indispensabile la collaborazione tra diverse figure professionali. In questi anni ho inoltre acquisito la capacità di organizzazione del lavoro sperimentale, sia mio che dei tecnici di laboratorio che a me afferiscono, nel raggiungimento di specifici obiettivi posti dai progetti di ricerca oltre a elaborare e discutere in team i propri risultati.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PATENTE O PATENTI

ALTRO

PUBBLICAZIONI, COMUNICAZIONI A
CONGRESSI E PREMI

In aggiunta alla capacità di coordinazione di tecnici di laboratorio, studenti e borsisti, ho partecipato all'organizzazione del Congresso biennale "7th International Symposium on Folate Receptors and Transporters" tenutosi a Sant'Alessio Siculo dall'1 al 5 Ottobre 2018 occupandomi della definizione del programma scientifico, dell'ospitalità dei relatori/partecipanti, degli eventi sociali e dei rapporti con gli sponsor.

Ho una buona conoscenza di PowerPoint, Word e programmi di uso scientifico per la tabulazione dei dati e l'analisi di sequenza del DNA. Valutazione dei dati ottenuti mediante Biacore utilizzando il programma Biaevaluation 3.1. Dimestichezza nell'uso di Internet.

B

Sono Titolare di P.IVA numero 02557780026 dal 13.01.2014
Sono in costante aggiornamento ed in regola con i crediti ECM

Bonadei M., Balestrazzi A., **Frigerio B.**, Carbonera D. *Environ. Biosafety Res.* 8:79-86 2009

Burastero S.E., Figini M., **Frigerio B.**, Lusso P., Mollica L. and Lopalco L. *Journal of Translational Medicine.* 28: 7-101 2009

Frigerio B., Canevari S., Figini M. *The Open Autoimmunity Journal* 2: 127-138 2011

Burastero S. E., **Frigerio B.**, Lopalco L., Sironi F., Breda D., Longhi R., Scarlatti G., Canevari S., Figini M. and Lusso P. *PLoS One* 6(7):e22081 2011

Frigerio B., Fracasso G., Luison E., Cingarlini S., Mortarino M., Coliva A., Seregni E., Bombardieri E., Zuccolotto G., Rosato A., Colombatti M., Canevari S. and Figini M. *Eur J Cancer.* 49(9):2223-32 2013

Frigerio B., Benigni F., Luison E., Seregni E., Pascali C., Fracasso G., Morlino S., Valdagni R., Mezzanzanica D., Canevari S. and Figini M. *Immunology Letters* 168 (2015) 105-110

Frigerio B., Franssen G., Luison E., Satta A., Seregni E., Colombatti M., Fracasso G., Valdagni R., Mezzanzanica D., Boerman O., Canevari S. and Figini M. *Oncotarget.* 2017 Feb 14;8(7):10919-10930

Satta A., Mezzanzanica D., Caroli F., **Frigerio B.**, Di Nicola M., Kontermann R.E., Iacovelli F., Desideri A., Anichini A., Canevari S., Gianni A.M. and Figini M. *MAbs.* 2018 Oct;10(7):1084-1097

Frigerio B., Bizzoni C., Jansen G., Leamon C.P., Peters G.J., Low P.S., Matherly L.H., Figini M. *J Exp Clin Cancer Res.* 2019 Mar 12;38(1):125

Frigerio B., Morlino S., Luison E., Seregni E., Lorenzoni A., Satta A., Valdagni R., Bogni A., Chiesa C., Mira M., Canevari S., Alessi A., Figini M. *J Exp Clin Cancer Res.* 2019 Jul 23;38(1):326

Satta A., Grazia G., Caroli F., **Frigerio B.**, Di Nicola M., Raspagliesi F., Mezzanzanica D., Zaffaroni N., Gianni A.M., Anichini A., Figini M *Front Immunol.* 2019 Oct 25;10:2514

Martini S. Figini M., Croce A., **Frigerio B.**, Pennati M., Gianni A.M., De Marco C., Daidone M.G., Argueta C., Landesman Y., Zaffaroni N., Satta A. *Cells.* 2020 Oct 2;9(10):2231

Frigerio B., Luison E., Desideri A., Iacovelli F., Camisaschi C., Seregni E., Canevari S. and Figini M. *Biomedicines.* 2021 Dec 10;9(12):1870

Frigerio B., Montermini M., Silvana C., Figini M. *Antib Ther.* 2022 Oct 27;5(4):301-310

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

Frigerio B., Figini M, Canevari S, Lusso P, Burastero SE 2nd European Congress of Immunology (ECI-2009) Berlino, 11-13 Settembre 2009

Figini M, Fracasso G, **Frigerio B.**, Giani F, Colombatti M, Canevari S Beijing, China 24-26 Marzo 2010

Frigerio B., Fracasso G, Colombatti M, Zacchetti A, Coliva A, Valdagni R, Canevari, Figini M PEGS: The Protein Engineering Summit Boston MA, 16-21 Maggio 2010

Frigerio B., Fracasso G, Luison E, Satta A, Bernareggi D, Zuccolotto G, Rosato A, Colombatti M, Canevari S, Figini M Joint Annual Meeting SIICA-DGfl Riccione, 28 Settembre- 1 Ottobre 2011

Bernareggi D, Martin F, Luison E, **Frigerio B.**, Satta A, Canevari S, Figini M 2011 Joint Annual Meeting SIICA-DGfl Riccione, 28 Settembre- 1 Ottobre 2011

Bernareggi D, Luison E, Satta A, **Frigerio B.**, Canevari S, Figini M The Fourth International Symposium on Folate receptors and Transporters Conzumel, Mexico 7-11 Ottobre 2012

Frigerio B., Luison E, Satta A, Bernareggi D, Caroli F, Bombardieri E, Fracasso G, Canevari S, Figini M 15th International Congress of Immunology – ICI 2013 Milano 22-27 Agosto 2013

Bernareggi D, Luison E, Satta A, **Frigerio B.**, Colombo M, Canevari S, Figini M 15th International Congress of Immunology – ICI 2013 Milano 22-27 Agosto 2013

Frigerio B., Benigni F, Luison E, Caroli F, Fracasso G, Colombatti M, Canevari S, Pascali C, Bogni A, Figini M 56th annual meeting of the Italian cancer society Dangerous Liaisons, translating cancer biology into better patients management

Ferrara 11-13 Settembre 2014

Frigerio B, Morlino S, Luison E, Seregni E, Lorenzoni A, Satta A, Valdagni R, Bogni A, Chiesa C, Mira M, Alessi A, Figini M 61st annual meeting of the Italian cancer society-Precision Oncology: from myth to reality Napoli 6-8 Nov 2019

PREMI E RICONOSCIMENTI

Winner as co-author for the best oral communication for the presentation IMMUNO-PET: A NEW TOOL FOR PROSTATE CANCER IMAGING at the XXVIII Congresso Nazionale Società Italiana di Urologia Oncologica (SIUrO) Authors: Morlino S, Frigerio B, Luison E, Crippa F, Alessi A, Mira M, Bogni A, Chiesa C, Avuzzi B, Noris Chiorda B, Dispinzieri M, Villa S, Valdagni R, Figini M

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art.76 DPR 28/12/2000 n.445, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Milano, 29.03.24

In Fede
Barbara Frigerio